災害対応特殊水槽付
消防ポンプ自動車
（ＣＡＦＳ車）仕様書

伊 賀 市

第１　総則

１　この仕様書は、伊賀市消防本部（以下「本部」という。）が購入する災害対応特殊水槽付消防ポンプ自動車（以下「車両」という。）の仕様を定めることを目的とする。

２　車両の製作は、この仕様書および製作承認図等（契約後受注者にて製作すること。）によるほか「動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令」「道路運送車両法」「道路運送車両法の保安基準」その他関係法令、通達に適合し、緊急自動車としての承認が得られること。

３　車両の製作は、消防用車両の安全基準検討委員会が定める「消防用車両の安全基準について」の項目を満足し、ＩＳＯ認証取得による品質管理システムにて製造が行われていること。

４　受注者は、契約にあたりこの仕様書を了承し、不審な点については、本部に質問し充分に熟知した上で契約すること。

５　受注者は、契約後仕様書詳細について本部と打合せを行い、製作承認図等を本部に提出し、承認を得て製作に着手すること。

６　受注者は、契約後製作にあたりこの仕様書に疑問が生じた場合は、本部に連絡の上承認または指示を受けること。

７　受注者は、製作にあたりこの仕様書を変更する必要が生じた場合には、本部と打合せの上、変更承認図を提出し、承認を得ること。

８　車両装備品、取り付け品及び付属品は、載せ替え品を除きすべて新規製品とし、塗装については最上質の仕上げとする。

９　製作艤装にあたっては、次の点に留意すること。

（１）頑丈かつ軽量であり優美であること。

（２）車両本体は常時登録された車両総重量の状態において十分に耐え得る構造強度であること。

10　受注者は、製作全般にわたり厳重な検査を実施すること。

11　受注者は、設計、製作、材料、部品等に関し、特許その他権利上の問題が発生した場合には、その責任を負うこと。

12　受注者は、製作工程表に基づき、次の検査を受けること。なお、検査を受けようとする時は当該検査の７日前までに書面により検査の依頼をすること。

（１）中間検査

本部職員の立会いのもと検査を受けること。

（２）完成受入検査

ア　受注者は、各部給脂等点検整備を入念に実施し、燃料を満タンにして検査を受けること。

イ　車両等の取扱要領については、各専門業者による指導を受注者の責任において実施すること。後日、本部より依頼のあった場合にも良心的に対応すること。

13　納期等は、次のとおりとする。

（１）納入期限　：平成２６年３月２０日まで

（２）納入場所　：伊賀市消防本部

（３）発注台数　：１台（装備品、積載品等含む）

14　補則

（１）保　　証　：保証期間は、納入後１年又はメーカー等で定める期間とし、保証期間後においても本部の責任と認めない設計、資材、艤装工等の不備による不具合が生じたときの修理は、受注者の責任において無償修理等を行うものとする。

（２）登録諸費用：登録に関する一切の経費については受注者が負担する。但し、自動車損害賠償責任保険料、自動車重量税及び自動車リサイクル料については、受注者の立替払いとし、本契約の支払いとは別に請求すること。

（３）無償点検整備：納車後３ヶ月の車両法定点検整備は、受注者が無償で行うこと。

（４）講　　習　：「消防車両の安全基準について」に基づき、受注者は、安全操作技能講習及び点検整備講習について本部職員に対し無償で技術指導を行うこと。

第２　提出書類

１　受注者は、契約後次の書類を４部提出すること。

（１）製作工程表

（２）製作承認図（艤装３面図）

（３）積載物品配置図

（４）ダッシュボードパネル及びコンソールボックスパネル取付品仕様図

（５）後部座席及びキャブバック部空気呼吸器取付仕様図

（６）主ポンプ、真空ポンプ関係配置図

（７）動力伝達装置関係図

（８）電気配線図

（９）その他指示する書類（パーツリスト等）

２　受注者は、納入時に次の書類を２部提出すること。

（１）車両取扱説明書

（２）ポンプ取扱説明書

（３）整備要領書

（４）パーツリスト

（５）ポンプ性能試験成績表

（６）受託試験合格プレート写し

（７）工程写真

＊　製作中各工程（シャシ、組立中、塗装後）

＊　試験工程（転覆角度実測試験、重量実測試験、放水試験）

（８）車両装備積載品、取り付け品及び付属品の取扱説明書及び品質保証書又は性能評価証明書

（９）転覆角度実測証明書

（10）その他、本部が指示するもの。

第３　概要

車輌は車両総重量１１トン未満の登坂能力に優れた四輪駆動方式で、消防用水ポンプ及び１，５００ℓの水槽及び圧縮空気泡消火装置（ＣＡＦＳ）を装備し、積載水と併せて無圧水利又は消火栓等の有圧水利より強力な放水をなし、電動ホースカーを昇降装置により積載する。併せて指定する大型油圧救助機具及び救助資器材等を積載して、火災現場の状況に応じて走行放水を行うことができるものとする。

第４　仕様シャシ

１　車両のシャシは、国家検定に合格した消防専用シャシとし、５．５ｔ級低床四輪駆動（ＡＢＳ装置付）で、平成２５年度に製造されたものとする。

２　この仕様において指定したもの以外の装備品については、消防用シャシとしてメーカーが公表した標準取り付け品が装備されていなければならない。

３　本ポンプ自動車に使用するシャシの主要諸元は次のとおりとする。

（１）キャブ形式　　　　消防用標準幅ダブルキャブ型
（２）エンジン形式　　　水冷直列５気筒過給機付
（３）総排気量　　　　　６，４００ｃｃ以上
（４）エンジン　　　　　ディーゼルエンジン
（５）自動車用最大出力　１６０ｋｗ以上
（６）操舵装置　　　　　パワーステアリング
（７）消防用検定出力　　１６０ｋｗ以上
（８）ホイールベース　　３ｍ以上４ｍ未満
（９）オルタネータ　　　２４Ｖ－１００Ａ以上
(10) バッテリー　　　　１２Ｖ－１００Ａ以上２個
(11) 駆動方式　　　　　４輪駆動
(12) トランスミッション　マニュアルミッション
(13) 制動装置　　　　　空気油圧複合式（補助ブレーキ装置付）
(14) 乗車定員　　　　　６人（前２人、後４人）
(15) 最小回転半径　　　６．５ｍ以内

第５　ポンプの構造及び位置等

１　ポンプの性能及び構造

（１）主ポンプの性能は消防検定Ａ－２級以上の性能を有すること。
（２）グランド部は、メンテナンスフリーメカニカルシールとすること。

２　主ポンプの駆動装置

主ポンプの動力伝達装置は、運転席でＰＴＯ（パワーテイクオフ）の切り替え操作で容易に動力の接・断ができるスイッチ及び非常レバーにより行うものとする。

ＰＴＯ作動時はパイロットランプを点灯させること。（位置については別途協議）

３　真空ポンプ

　真空ポンプは圧縮空気泡消火装置のコンプレッサーと兼用型オイル循環式真空ポンプ又は、無給油式真空ポンプ単独型とする。操作は押ボタン式スイッチによるものとし、駆動装置は円滑に作動し、揚水完了後は自動的に停止すること。動力の接断は電磁クラッチによる構造とし、スムースな伝達が行なえること。

　なお、非常用の別系統スイッチを設けるものとする。

真空性能　：　吸管外端閉塞にて３０秒以内に大気圧の８４％以上

４　安全機能装置付ポンプ操作装置

　ポンプ操作装置は車体の左右に取付け、操作員が容易に且つ安全にポンプ操作が行えるよう、次の機能を有するものとする。

（１）圧力計・連成計（リタード式）は、機械式又は電子式で、透過光照明灯付とし、振動等でも針振れがない構造とする。

（２）ポンプスロットルは電子式スロットルとし、エンジン回転速度を上げ下げできるものとする。併せて手動でも操作できる構造とする。

（３）ポンプスロットルは、誤作動を防止するための安全ロック機能付自動調圧装置を設ける。

（４）多目的表示液晶ディスプレイの詳細は以下の通りとする。

　ア　取扱表示（機器取扱・点検整備・故障対策等を文章で表示ができること。）

　イ　モニタ表示（警告モニタとして冷却水及び真空ポンプ作動タイムに対する警告表示ができ、なお且つ警報ブザーが鳴るようにすること。

　　また、各ボールコックの開閉状況・揚水・放水の状況確認のできるモニタ表示、ポンプ回転計・ポンプ圧力計・ポンプ連成計・流量計を各々デジタル数値によりモニタ表示ができること。）

　ウ　流水・流量表示（各ボールコックの開閉状況、ポンプの運転状況及び放水時における水の流れる状況と各放水口からの流量が把握できる表示ができること。）

　エ　モニター表示は、１０００カンデラ以上とし、昼夜を問わず視認し易いものとする。

（５）ディスプレイ内の各表示切換はタッチパネル式又は押しボタン式により行えるものとする。

（６）非常時における真空ポンプ及びスロットル操作は、手動操作装置にて行えるものとする。

５　凍結防止装置

　極少量の不凍液を、中央吸水部より吸入させて、主ポンプ等主要部の凍結防止をおこなう装置を設けること。

６　その他

（１）　各操作レバー、バルブコック等の付近には、ネームプレートを取り付けること。

（２）各配管とも完全に排水できるように、ドレンコックを取り付けること。

第６　圧縮空気泡消火装置（ＣＡＦＳ）

（ＣＡＦＳの方式は、メーカー仕様方式とし、細部については、本部と協議をすること）

1　装置は、水ポンプ装置から送られてきた水を利用して、混合器で作られた混合液にコンプレッサーを用いて圧縮空気を送り込み、配管内部で泡状にして発泡できる装置で、少量の水で効率の良い泡消火が出来るものとする。また、消火・火炎鎮圧用湿式泡（ウエット泡）と延焼防止・残火処理用乾式泡（ドライ泡）の２種類の泡について、泡管鎗を用いることなく吐出可能なものとする。

2　性能

最大水流量６００ℓ／min 以上，最大空気吐出量３，１００ ℓ／min 以上とし、最大泡吐出量３，７００ ℓ／min 以上とする。２線同時に放射しても十分な吐出量が得られること。なお、泡の吐出量を確認するための泡流量計を設けること。

3　操作方法

湿式泡と乾式泡の切替操作をワンタッチで行えるものとする。なお、切替え及び変更操作は放水中でも可能なこと。

4　安全機能

（１）泡消火原液の供給において、何らかの異常が発生した場合は隊員の安全確保のための安全装置が作動するようにすること。

（２）圧縮空気泡消火装置の運転時において、適正な回転数にスロットルを上げた後においては、スロットルを上げようとしても規定回転以上には回転が上がらないようにすること。

5　コンプレッサー

（１）オイル循環式のロータリースクリュー型コンプレッサーとし、コンプレッサーの潤滑油は補助冷却器により冷却する構造とする。なお、補助冷却器は圧力水の一部の水により冷却されるものとする。

（２）コンプレッサーの油温上昇を警告するブザー等を設けること。

6　混合装置

圧縮空気流量を感知して、コンピュータ演算により自動的に泡原液量を調整して混合比設定する電子式比例混合式とする。原液濃度はディスプレイ内でワンタッチにて変更可能なこと。なお、原液濃度の変更は放水中でも可能なこと。

また、原液濃度の設定が可能な構造とし、ディスプレイ内で設定ができること。

7　泡原液

車体の適当な位置に原液タンクを設置するとともに、容易にタンクへの補充が外部から行えるものとする。

8　本装置での泡消火作業は、ポンプ室左右の水ポンプ吐水口を使用し、ボタン操作により、容易に泡放射と水放水の切替えが可能な配管構造とする。なお、隊員の現場での操作性及び誤操作防止のためにも、消火泡吐出口をセパレートで設ける方式は不可とする。

9　圧縮空気泡消火装置（コンプレッサー、混合装置等）は全てポンプ室内に収納し、速消ボックスや後部シャッターボックス等各ボックス内のスペースをつぶすことなく、ホースや資器材を積載できること。

第７　吸水口・放水口・中継口

１　吸水口

（１）吸水口は、消防呼称７５㎜ ボールコック（ストレーナー付）とし、車両両側に各１個設け、７５㎜×１０ｍの軽量ソフト吸管にスイベルエルボを媒介して常時接続（渦巻収納式）する構造とする。

（２）各吸水口にはバイパスバルブを設け、左右の吸管から連続吸水可能な構造とすること。

（３）吸水用パイプ、ボールコック等の排水が完全に行える構造とし、排水パイプは車体下部まで延長すること。

（４）水槽よりポンプの吸水結合は、内径７５㎜のパイプによって行い、途中にはボールコック及び緩衝用ジョイントを使用して車両両側より開閉操作の出来るものとする。

２　放水口

（１）吐水口はボールコック付とし、ポンプ室両側に各２個設けるが、このうちのひとつは吸管渦巻収納の外側に配置すること。すべて呼称６５㎜と５０㎜が兼用できる町野式オス媒介マルチ型とすること。

（２）自動放口閉塞弁については、車体が傾斜しても自動的に閉じる構造とする。

３　中継口

（１）中継口は６５㎜ボールコック（ストレーナー付）とし、ポンプ室両側の適当な場所に各１個設け、先端に呼称６５㎜町野式メス媒介を取り付けること。

（２）水槽への自己吸水は、６５㎜以上のパイプによって行い、途中にボールコック及び緩衝用ジョイントを使用して車体両側より開閉操作できるものとする。

４　自衛噴霧

（１）自衛噴霧は車両上部に設置し、左右独立の配管及び開閉バルブを設ける。

（２）配管は上部手摺内に取り付けること。（手摺は兼用の配管とする）

（３）噴霧ノズル位置は別途協議する。

第８　冷却装置

１　冷却装置は、水冷式としその構造及び内容については省令に適合するものであること。

２　冷却水配管については、ギヤーケース、補助クーラーの配管を一系統にまとめ、１個のバルブで操作が行えること。また、予備回路を設けること。

第９　水槽

１　水槽の材質は、硬質樹脂製又は、ステンレス製とし、容量１，５００ ℓ型で、構造は角型で振動、衝撃、水圧等により変形、水漏等が無いこと。内部には取り外し可能な防波板を取り付けるとともに上部にマンホールを設けること。

なお、マンホールは容易に開閉できる構造で、上面の突起は極力少なくすること。

２　水量計は、水管浮子式及び電子式の２系統とし、それぞれポンプ室両側に取り

付けること。水管浮子式は、虎縞模様のテープを貼付し、水抜きバルブ及び照明を取り付けること。電子式は、多目的液晶モニタと連動すること。

3　水槽とポンプの給水側との間に７５㎜ボールコックを設け、可撓管継手を介して配管する。

　さらに、ポンプの吐水側から水槽へ送水出来る構造とする。

4　送水管

　水槽への送水は内径６５㎜のパイプによって行い、車体両側フェンダー内に給水口として呼称６５㎜町野式メス金具（蓋付）を設けること。

5　オーバーフローパイプ

　水槽にはオーバーフローパイプ（６５㎜）及びドレンバルブを片側に設けること。

第１０ 車両の構造

1　車両の完成寸法及び総重量は、次のとおりとする。

（1）　全長：７，２００㎜以下

（2）　全幅：２，３００㎜以下

（3）　全高：３，０００㎜以下

（4）　総重量：１１，０００ｋｇ未満

（5）　アプローチアングル２５度以上

（6）　デパーチャアングル１４度以上

　　＊後輪車軸中心より後部張り出しは1，８５０㎜以下

2　艤装は総合的な重量軽減を図り、車両重量のバランスを考慮して製作する。

3　車両の重要な点検箇所および主要な部分の点検整備に関して、工具類を使用する為のスペースを確保すると共に、必要箇所には点検口または点検扉を設けること。

4　車両側板は一般構造用圧延鋼材（ＳＳ）、各ステップはアルミ縞板の上に滑り止め加工を施すこと。また、ポンプ室天井、水槽上面をアルミ縞板で平面に仕上げること。

5　ポンプ室側板は密閉式とし、点検手入れが容易に行える構造とする。

6　車両に設ける収納部分は、アルミ合金製シャッター扉式とし、扉は車両左右に各２枚設けること。シャッターには統一した鍵を取り付けること。

7　車両両側下部はすべて下蝶番式扉とし、扉内側はアルミ縞板を張り、その上に滑り止め加工を施し、ステップとして兼用できるものとする。このステップの高さは、展開時に同じ高さとなることとする。

8　車両後部はアルミ合金製シャッター扉式とし、電動ホースカー垂直式昇降装置を設けること。なお、昇降装置には空気ボンベ数本を積載できる棚を設けるほか、空間を利用して収納棚を設けること。（本数及び形状については別途協議）

9　燃料タンクはポンプ室内に設け、補給口はポンプ室天井側面に設けること。

10　救助用途としての２トン牽引フック（外れ防止付）を車両前後部に各２箇所設け、ワイヤー、シャックルがバンパーに干渉しないように十分考慮の上、加工すること。（詳細別途協議）

11　車両両側上部の各２箇所及び上部天井面に６箇所、牽引強度１００kg 以上のロープフックを設けること。(位置等は別途指示する)
12　後輪フェンダー内に牽引強度１５０kg 以上のリングフックを各２箇所設けること。(位置等は別途指示する。)
13　各操作部（ハンドル、レバー、スイッチ等）には、名称および操作方法等を明記すること。
14　寒冷地対策として、オイルパンヒーター及びポンプヒーターを取り付けること。
15　オイルパンヒーター、ポンプヒーター、バッテリー管理器が一体となったマグネット式コンセントを車両後部に設置すること。

第１１　キャブの構造

（キャビン外部）

1　キャブ構造は、鋼板製固定式ダブルキャブとすること。
2　キャブ上部に赤色警光灯、標識灯及びサイレンスピーカー等を設けること。
3　キャブ上部は別途指示する表示（対空表示）を付けること。
4　キャブ・ボディ間に伸縮式照明装置を取り付けること。
5　乗降用の手摺をキャブの両側面に設けること。
6　キャビン昇降用ステップはアルミステップグレーチングとすること。
7　車両前部バンパーを張出し、上部に乗れる構造とし、アルミ縞板とすること。なお、張出し長さについては別途協議すること。
8　フロントガラスは、前方視界拡大・大型合わせガラス・大型ワイパー（間欠機能付）とすること。
9　フロントグリル中央付近に、直径１５０㎜の消防章を取り付け、シャーシメーカー固有のマークは取り外すこと。
10　全席ウインドウ上部にサイドバイザーを設けること。
11　ドアは、前（左右)、後（左右）とし、全ドア共パワーウインドウとする。
12　後方視界ミラーは大型で、右（リモコンミラー・ヒーター付)、左（リモコンミラー・ヒーター付・電動格納式）とすること。
13　電動キャブチルト装置を設けること。
14　訓練旗立てをキャビン後部左側に取り付けること。
15　キャビン右側下部に小物資機材収納ボックスを設け、左側下部はバッテリー収納ボックス（レール引出し式）を設けること。
16　フロント部の消防章上部とキャビン屋根部の各２箇所に、取手を取り付けること。

（キャビン内部）

17　キーレスエントリー付き集中ドアロックを取り付けること。
18　運転席のキー差込口付近にランプ付メインスイッチを設けること。
19　エンジン回転計・エンジン油温計・ポンプ作動時間計等を設けること。取り付け位置については協議すること。
20　赤色灯火関係、電子サイレン、無線機等の使用電源は、車両用２４V－１００AH 以上とし、車両本来のヒューズボックスより別に１個設け、使用区分の該当表

示をすること。

21 後退、右左折時警報機を取り付けること。（音声アラーム）

22 後方確認用バックカメラ付きモニターを装備すること。

23 キャビン内の空間にバッテリー管理器を設置すること。バッテリー管理器は乗車時に障害とならない位置とし、併せて露出部分は保護カバーを設けること。

24 キャビン内の配線は、美観を損ねないよう配線すること。

25 純正エアーコンディショナーを装着すること。

26 キャビン内後部席天井に、天井埋め込み式大型ＬＥＤ室内灯を２箇所設けること。

27 キャビン内前席天井に、天井埋め込み式小型ＬＥＤ室内灯を２箇所設けること。

28 キャビン内中央部天井に、収納棚を設けること。収納棚の床面はアルミパンチング板とし、ビニール巻きＳ字フックを取り付けられること。

29 キャビン内天井部分の４箇所にルーフネットを取り付けること。（詳細については別途協議する）

30 助手席及び後部席中央にＬＥＤフレキシブルマップランプを設けること。

31 キャビン内部天井にトランジスタメガホン１個を取り付けること。

32 前席の中央部付近にセンターコンソールボックスを設け、電装品（サイレンアンプ、無線機等）が取り付け可能な収納ボックスとすること。

33 センターコンソールボックス前部の床に小物収納箱を設けること。

34 座席は、前２席、後部４人掛け席とすること。

35 助手席は、空気呼吸器取付け装置一体型シートを設置すること。

36 後部席は、二分割跳ね上げ式で、シートライザー収納庫を設けること。

37 後部席後方に、空気呼吸器３基が容易に取り外しできるクイックホルダーをキャビン後ろに張り出して設置すること。なお、クイックホルダー下のスペースは木箱収納庫とすること。（詳細については別途協議する）

38 キャビン内の後部窓には保護枠を設け、ハンガーフックを３箇所取り付けること。

39 後部座席の前方にステンレス製の手摺を取り付けること。手摺はゴム巻きとする。また、その中央部にボックス（Ａ３版地図入れ）を取り付けること。その右側（運転席後方）に、別途指示する小物（工具類）が取り付けられるようにすること。

40 各座席は汚損防止のため、厚手の透明ビニール張りとすること。

41 キャビン乗り込み時、塗装部に接触する箇所にはアルミ板で保護板を取り付けること

第１２ 車両の艤装及び積載品取り付け関係

（車両全般）

1 車両の構造及び区画は、特に指示する部品を除き金属製とし、承認艤装図のとおりにするほか、本仕様書によるものとする。

2 組立は、製作部品を除きすべてボルト締めで行い、保守・点検が容易に実施できるよう配慮すること。

3　車両の骨組み、板金切断端には危害防止を講ずること。
4　艤装は、重量の軽減と前後軸、左右の荷重割合を考慮して施行すること。
5　車両側板の艤装材は、一般構造用延鋼板とし、厚さ２．０　㎜以上とすること。
6　泥よけは、全車輪に取り付けること。
7　全ての展開式収納箱の扉には、キャッチ以外にロックを設けること。
8　サイドステップをキャビン下部まで延長すること。
9　大型車両用車輪止めを、左右サイドステップ付近に各１組取り付けること。
10　各ステップはアルミ縞板とし、滑り止め加工をすること。
11　両側後輪に車輪灯を取り付けるとともに、保護枠を取り付けること。

（側面）

12　車両両側面の前方シャッター内は可変式収納棚（３段）とし資機材が飛び出さない構造で、消防ホース及び放水器具を収納するため、奥行きスペースは指定するホースバックが横置きに収納可能な広さを有する構造とすること。(収納棚はパンチングメタルとする。)
13　車両右側後方シャッター内は、展開式収納板を１箇所設け、救助ロープ、カラビナ、滑車等を吊るし架けできるよう可変式フックを設けること。(位置、数量、取り付け方法については別途協議）なお、資機材が飛び出さない構造で、流用する救助器具を収納できるようにすること。
14　車両左側後方シャッター内は、流用する大型油圧救助器具（エンジンポンプ以外）が取り出し容易となる収納棚を設けること。(形状・収納方法等については協議する。) 併せて、当該救助器具を搬送するための台車を設けること。(形状・収納方法については協議)
15　収納棚はレイアウトが自在に行えるよう加工を施し、収納する資機材が飛び出さない構造とし、資機材を収納するためのコンテナボックスを収納し、これらの資機材等の固定方法、固定バンドの数量等については、充分協議すること。
16　車両中央両側下部に同じ形状の速消ボックス（樹脂製スノコ付）を設け、各５０㎜ホース２本以上５０㎜短管そう１本を収納できるようにすること。速消ボックスは展開式収納庫とし、扉内側にアルミ縞板を貼付し滑り止め加工を施し、踏み台に出来る構造とすること。また、排水できる構造とすること。
17　両側リアフェンダー部を展開式踏台とする。扉内側にアルミ縞板を貼付し滑り止め加工を施し、踏み台に出来る構造とすること。
18　両側リアフェンダー部内に牽引強度１５０㎏ 以上のリングフックを各２個設けること。あわせて車両両側上部に牽引強度１００㎏以上のロープフックを各２箇所設けること。
19　両側リアオーバーハング部を展開式収納庫とする。扉内側にアルミ縞板を貼付し滑り止め加工を施し、踏台に出来る構造とすること。
20　右後部展開式収納庫に発電機、照明灯、三脚、コードリールを積載し、引き出し式収納とすること。
21　左後部展開式収納庫に流用する大型油圧救助器具エンジンポンプと油圧ホースリールを収納できるスライド式とすること。併せて棚を設けること。
22　車両の両側部にホースブリッジ収納枠を設けること。(位置等は別途指示する。)

23　車両右側キャビンと後部の間に昇降用の手摺付ラダーを取り付けること。

（上部）

24　上部はアルミ縞板で平面に仕上げ、指示する場所に牽引強度１００kg 以上のロープフックを６箇所以上設けること。

25　上部の周囲にはステンレス製の手摺を設け、手すり内に自衛噴霧用の水管を設けること。

26　梯子積載装置

（1）車両上部左側に設け、簡単、安全、確実、迅速に車両後方に昇降できる装置とすること。 また、収納固定については二つの安全ロックを設けること。

（2）昇降方式は、引き出し展開式で容易に昇降できる構造とすること。

27　梯子収納枠側面（進行方向に対し左側）に、とび口２本を取り付けること。

28　梯子積載装置に二連梯子を積載すること。その上部に流用するかぎ付梯子を取り付けること。

29　消火器（ＡＢＣ粉末６kg 型）を車両上部後方に取り付けること。（位置等は別途指示する。）

30　車両上部の指示する場所に、取り外し可能なアルミ製蓋付収納ボックスを設けること。（大きさは別途指示する。）

31　車両上部に指示する場所に、流用する救助用担架が積載でき、容易に取り出しできるようにすること。

32　車両上部の指示する場所に、プラスチック容器（２０ℓ）が４個積載できる取り外し可能な枠を設けること。

（後部）

33　車両後部右側に昇降用の手摺と折りたたみステップを取り付けること。

34　車両後部に後方確認用カメラを取り付けること。

35　車両後部シャッター内に、ホースカー垂直式昇降装置を設け、電動アシスト式ホースカーを積載すること。

36　電動ホースカーは６５㎜ホースが８本以上積載できる容量とし、電動ホースカーの上部に取り外し可能な棚を設け、５０㎜ホース４本を積載できるようにすること。併せて双口接手と５０㎜短管そう２本を取り付けられる構造とし、詳細は十分協議すること。

第１３　無線電話装置

1　支給する無線機をキャビン内の指定する位置に移設すること。

2　キャビン内部の無線機本体横に車内外切り替えスイッチを取り付けること。

3　車外無線送話器ボックス（埋込式）を、扉式で左右及び後方に開閉及び使用に障害がないよう取り付けること。運転席よりフレシキブルパイプで配管を行うこと。なお、左右及び後方のボックス内には広報用マイクジャックを取り付けること。（広報用マイク含む）

4　無線外部用防水スピーカーを両側面及び後部に取り付けること。（埋込式）

5　助手席上部にアンテナ引き込み口を設け防水加工を施すこと。

6　雑音が入らないよう、アースボンディング・ノイズフィルター・コンデンサー

等雑音防止工事をすること。

7　キャビン内部（助手席と後部席の間の上部）に無線用スピーカーを１個取り付けること。

第１４　サイレン及び灯火類

1　ディスチャージヘッドランプを装着すること。

2　赤色警光灯（電子サイレンスピーカー２個、モーターサイレン１個及び標識灯一体式）は、キャビン上前部に取り付けること。

3　モーターサイレンスイッチは、押しボタン式で助手席及び後部座席の中央から操作しやすい適切な位置（各１個）に設けること。

4　電子サイレンアンプ本体、集中スイッチ操作盤は、前席の車両中央部付近のセンターコンソールに取り付けること。

5　広報用マイクを前部と後部の中央に２箇所設けること。

6　車両後部の上部（左右各１個)、両側上部（各２個）に埋め込み型の赤色点滅灯を取り付けること。また、ＬＥＤ作業灯を、同位置に取り付けること。すべてにステンレス製保護枠を付けること。

7　フロントパネルに赤色点滅灯を適当な位置に２個取り付け、ステンレス製保護枠つけること。

8　全ての赤色点滅灯はＬＥＤとし、赤色警光灯と反転連動して点滅すること。

9　ＬＥＤ灯を、ポンプ・エンジン・各計器・水量計に取り付けること。

10　ボックス内照明はＬＥＤ灯とし、ドア開閉自動点灯スイッチ付とすること。

11　各灯火類のスイッチは集中操作ができ、当該表示をすること。

12　灯火類の各種配線等は、耐熱及び損傷防止等を考慮した配線保護措置を講ずること。

13　集中スイッチ操作盤に、車両の状況（ヘッドライトの点灯、ＰＴＯ作動、シャッターの開閉、展開扉の開閉、各昇降装置の状態等）が確認できる確認灯を設けること。(確認項目については別途協議する。)

第１５　塗装および記入文字

1　塗色は、次のとおりとする。

（1）車体外板　：　消防塗色

（2）縞鋼板　：　アルミ鋼板は塗色不用

（3）車両下部　：　黒色

（4）各ボックス内　：　ライトグリーン

（5）タイヤホイール：　シルバーメタリック(鉄製)

（6）ポンプ及び配管関係　：規格に基づく塗色とすること。

2　塗装要領

入念に落錆し、防錆及び素地調整を施し、上塗り３回以上とすること。

3　記入文字

（1）キャビン左右ドアに、丸ゴシック白色反射テープで「伊賀市消防本部」と貼り付けること。

（２）車両左右側面シャッター部に、英字（緑色テープ）で「IGA CITY FIRE D.P」と貼り付けること。
（３）キャビン屋根に別途指示する対空文字を貼り付けること。
（４）キャビン左前方に「南署」の白文字
（５）記入文字の大きさ、位置等については、別途指示する。
４　次に掲げるものについては、良質のクロムメッキを施すこと。ただし、クロムメッキを施す部分以外はすべて塗装を行い、地肌露出部分がないようにすること。なお材質が、アルミニウム、ステンレス等でクロムメッキ処理が必要でないものは除く。
（１）吸水口、放水口、中継口及び結合金具類
（２）手摺及び握り棒類
（３）各種操作レバー
（４）灯火類及び可動支柱
（５）その他砲金部分

第１６ 装備品及び付属品

１　取り付け品及び付属品は、別表のとおりとする。
２　取り付け品及び付属品はＪＩＳ規格及び関係法令規格に合格したものであること。

（別表）

主要装備品及び取付け物品

「取付品及び取付装置」

番号	品　　名	数　量	備　　考
1	ポンプ圧力計	2	
2	ポンプ連成計	2	
3	エンジン回転計	1	
4	エンジン油温計	1	
5	赤色警光灯	1	大阪ｻｲﾚﾝ NF-LL-VA2M-HC-LF(ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ型)または同等品
6	電子サイレンアンプ	1	大阪サイレン TSK-5102Vまたは同等品
7	照明灯	一式	ｳｨﾚﾝ ｽｰﾊﾟｰLEDｻｰﾁﾗｲﾄ(PFP124-P)または同等品
8	後退警報器	一式	後退・右左折（音声アラーム）
9	標識灯	1	散光式警光灯一体型

「軽微な変更として備えることができる取付品及び取付装置」

番号	品　　名	数　量	備　　考
1	電動サイレン	一式	赤色警光灯に内蔵
2	真空計	2	
3	ポンプ回転計	2	
4	流量計	2	
5	積算流量計	2	
6	キャブチルト装置	1	電動式
7	オイルパンヒーター	1	
8	不凍液注入装置	1	
9	スタッドレスタイヤ	6	ブリジストン製W900（ホイル付）
10	作業灯	6	
11	車外無線送話機取出口	3	埋込ボックス付
12	自衛噴霧装置	一式	

「備えなければならない附属品」

番号	品　　名	数　量	備　　考
1	吸管	2	75mm×10m（軽量）
2	吸口ストレーナー	2	プラスチック製
3	吸管ストレーナー	2	プラスチック製
4	吸管ちりよけ籠	2	プラスチック製
5	吸管枕木	2	75mmゴム製
6	吸管ロープ	2	10mm×15mクレモナ
7	消火栓媒介金具	1	75mmメスネジ×65mm差込メス（AC)紐付
8	中継用媒介金具	2	65mmメスネジ×65mm差込メス
9	消火栓開閉金具	一式	
10	吸管スパナ	2	
11	管そう	2	50mm短管そう
12	ノズル	4	可変噴霧ノズル
13	放口媒介金具	4	65mmメスネジ×65mm/50mm差込オスマルチ
14	とび口	2	木製150cm
15	金てこ	1	
16	剣先スコップ	1	
17	はしご	1	ステンレス製二連（関東梯子）
18	車輪止	2組	硬質ゴム製
19	消火器	1	ＡＢＣ粉末６kg型
20	ポンプ工具	一式	
21	消防ホース	30	65mm　使用圧1.6Mpa

「軽微な変更として備えることができる附属品」

番号	品　　名	数　量	備　　考
1	タイヤチェーン	一式	
2	分岐管	1	65mmメスネジ×50mm差込オス×２
3	ホースブリッジ	一式	スーパーLゴム製
4	照明器具	一式	ｶﾈｺｰ信号器付投光装置KS-C・ｺｰﾄﾞﾘｰﾙ・発電機ﾎﾝﾀﾞEU9i
5	スタンドパイプ	1	PS-65（YONE製）
6	特殊ノズル	2	ＣＡＦＳ・水兼用
7	特殊ノズル用ホース	4	50mm 使用圧1.6Mp

「艤装取付及び附属品」

番号	品　　名	数　量	備　　考
1	赤色点滅灯（フロントパネル部）	2	(LEDﾗﾝﾌﾟ　大阪サイレンLF-11)
2	赤色点滅灯（車体上側部左右）	各2	(LEDﾗﾝﾌﾟ　大阪サイレンLF-21C)
3	後部赤色点滅灯（後部左右）	各1	(LEDﾗﾝﾌﾟ　大阪サイレンLF-31C) 保護枠付
4	点滅ユニットLV-4	必要数	
5	スイッチボックス	1	大阪サイレンSBW-100
6	後方確認カメラ	1	
7	後方確認カメラ用カラーモニター	1	
8	電動ホースカー垂直式昇降装置	一式	
9	電動アシスト式ホースカー	一式	東京ｻｲﾚﾝ㈱ TS-R119中型(らくらく119)または同等品
10	ポンプヒーター	1	
11	分岐管	1	65mmメスネジ×50mm差込オス×２
12	特殊ノズル	2	ダブコンノズル
13	特殊ノズル用ホース	16	50mm 使用圧1.6Mp
14	ホースブリッジ	一式	スーパーLゴム製
15	フォグランプ	2	ハロゲン球（拡散式）
16	サイドバイザー	4	サイドバイザー（樹脂製）4個
17	牽引用フック	各2	前後（引張過重2t外れ防止付）
18	後輪照明灯	2	
19	予備ヒューズ	一式	
20	スペアタイヤ	1	
21	キャビン内足マット	一式	
22	補修用塗料	各1缶	ボディ及び収納庫内塗装色等
23	バッテリー管理器	1	凍結防止ﾋｰﾀｰ、ﾎﾟﾝﾌﾟ・ｵｲﾙﾊﾟﾝﾋｰﾀｰ一体型
24	凍結防止ヒーター	1	10mコード付
25	泥除け	4	
26	外部スピーカー	3	車外無線送話器ボックス上部に埋込式
27	時計	1	デジタル
28	消防章	1	取付金具付
29	昇降用ラダー	3	左右各１、後１
30	室内灯（大）	2	大型LEDランプ
31	室内灯（小）	2	小型LEDランプ
32	収納ボックス内照明灯	所要数	
33	各器具取付金具	所要数	
34	樹脂製スノコ板	所要数	収納ボックス内
35	車両上部収納ボックス	1	蓋付
36	収納ボックス	2	前席中央、後席手摺部分
37	ステンレス製ボックス	1	
38	吸口エルボ	2	スイーベルエルボ（スーパースイング）YONE製
39	エンジンカッター	1	パートナー製 Ｋ９５０または同等品

番号	品　　名	数　量	備　　考
40	携帯警報機	5	スーパーパスⅡ
41	空気呼吸器	4	ライフゼムA1-08型（8ℓ軽量ボンベ含む）
42	空気取付装置等	4	助手席１、後部席３　クイックホルダー装置
43	トランジスタメガホン	1	
44	矢印板	2枚	折畳式
45	漏水止め応急バンド	10	ＨＢ－１００
46	ホースバック	5	ホース収納用（ポリエステルターポリン製）
47	カラーコーン	2	パタコーンＭＮ型
48	夜光チョッキ	4	ﾚｽｷｭｰﾍﾞｽﾄ(赤城衣料製)「伊賀市消防本部」背文字入り
49	強力ライト	4	充電式スーパーLEDサーチライト
50	広報用マイク	一式	無線外部ボックス　MC-1S型
51	クリッパー	1	600mm
52	旗	1	「訓練」棒付